

Прибор полуавтоматический для измерения твёрдости металлов по методу Бринелля
модели ТБ 5004

Техническое задание

на поставку стандартного промышленного оборудования
прибор для измерения твёрдости металлов и сплавов по методу Бринелля

(наименование лота)

СОДЕРЖАНИЕ

РАЗДЕЛ 1. ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ

Подраздел 1.1 Наименование

Подраздел 1.2 Сведения о новизне

Подраздел 1.3 Код ОКП

РАЗДЕЛ 2. ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

РАЗДЕЛ 3. УСЛОВИЯ ЭКСПЛУАТАЦИИ

РАЗДЕЛ 4. ТЕХНИЧЕСКИЕ ТРЕБОВАНИЯ

Подраздел 4.1 Основные параметры и размеры

Подраздел 4.2 Основные технико-экономические и эксплуатационные показатели

Подраздел 4.3 Требования по надежности

Подраздел 4.4 Требования к конструкции, монтажно-технические требования

Подраздел 4.5 Требования к материалам и комплектующим оборудования

Подраздел 4.6 Требования к стабильности параметров при воздействии факторов
внешней среды

Подраздел 4.7 Требования к электропитанию

Подраздел 4.8 Требования к контрольно-измерительным приборам и автоматике

Подраздел 4.9 Требования к комплектности

Подраздел 4.10 Требования к маркировке

Подраздел 4.11 Требования к упаковке

РАЗДЕЛ 5. ТРЕБОВАНИЯ ПО ПРАВИЛАМ СДАЧИ И ПРИЕМКИ

Подраздел 5.1 порядок сдачи и приемки

Подраздел 5.2 требования по передаче заказчику технических и иных документов
при поставке стандартного промышленного оборудования

РАЗДЕЛ 6. ТРЕБОВАНИЯ К ТРАНСПОРТИРОВАНИЮ

РАЗДЕЛ 7. ТРЕБОВАНИЯ К ХРАНЕНИЮ

РАЗДЕЛ 8. ТРЕБОВАНИЯ К ОБЪЕМУ И/ИЛИ СРОКУ ПРЕДОСТАВЛЕНИЯ ГАРАНТИЙ

РАЗДЕЛ 9. ТРЕБОВАНИЯ ПО РЕМОНТОПРИГОДНОСТИ

РАЗДЕЛ 10. ТРЕБОВАНИЯ К ОБСЛУЖИВАНИЮ

РАЗДЕЛ 11. ЭКОЛОГИЧЕСКИЕ ТРЕБОВАНИЯ

РАЗДЕЛ 12. ТРЕБОВАНИЯ ПО БЕЗОПАСНОСТИ

РАЗДЕЛ 13. ТРЕБОВАНИЯ К КАЧЕСТВУ И КЛАССИФИКАЦИЯ ОБОРУДОВАНИЯ

РАЗДЕЛ 14. ТЕХНИЧЕСКОЕ СОПРОВОЖДЕНИЕ СТАНДАРТНОГО ПРОМЫШЛЕННОГО ОБОРУДОВАНИЯ

РАЗДЕЛ 15. ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ (ИНЫЕ) ТРЕБОВАНИЯ

РАЗДЕЛ 16. ТРЕБОВАНИЯ К КОЛИЧЕСТВУ И СРОКУ (ПЕРИОДИЧНОСТИ) ПОСТАВКИ

РАЗДЕЛ 17. ТРЕБОВАНИЕ К ФОРМЕ ПРЕДСТАВЛЯЕМОЙ ИНФОРМАЦИИ

РАЗДЕЛ 18. ТРЕБОВАНИЯ К ТЕХНИЧЕСКОМУ ОБУЧЕНИЮ ПЕРСОНАЛА ЗАКАЗЧИКА

РАЗДЕЛ 19. ПЕРЕЧЕНЬ ПРИНЯТЫХ СОКРАЩЕНИЙ

РАЗДЕЛ 20. ПЕРЕЧЕНЬ ПРИЛОЖЕНИЙ

РАЗДЕЛ 1. ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ

Подраздел 1.1 Наименование
Прибор ТБ 5004 предназначен для измерения твердости металлов по методу Бринелля по ГОСТ 23677-79 или аналог
Подраздел 1.2 Сведения о новизне
Поставляемое оборудование должно быть новым, выпуска не ранее 2013года, (не бывшим в употреблении), не восстановленным, не являться выставочным образцом, работоспособным, готовым к эксплуатации свободным от прав третьих лиц.
Подраздел 1.3 Код ОКП
Код ОКП 42 7113

РАЗДЕЛ 2. ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Область применения прибора – прибор предназначен для работы в термическом отделении инструментального цеха при рабочих температурах от +10° до +35° С и применяется для работы в двух режимах: - в соответствии с методом Бринелля, изложенным в ГОСТ 9012- 59; в режиме разбраковки серийно испытываемых изделий на группы твердости по глубине восстановленного отпечатка с помощью указателей стрелочного индикатора.
--

РАЗДЕЛ 3. УСЛОВИЯ ЭКСПЛУАТАЦИИ

Прибор предназначен для контроля твердости термообработанных деталей и полуфабрикатов в термическом отделении цеха, в здании инструментального цеха предприятия заказчика по адресу поставки. Условия, необходимые для нормального функционирования данного оборудования и указываемые производителем оборудования в технической документации не должны противоречить техническим требованиям настоящего технического задания, соответствующих ГОСТов и НД. Окружающая среда в производственном помещении- невзрывоопасная, не содержащая токопроводящей пыли, агрессивных газов и паров и разрушающих металл и изоляцию. Помещение, в котором будет устанавливаться станок удовлетворяет требованиям производственной гигиены, имеет вытяжную вентиляцию. В нем не установлено оборудование, вызывающее вибрацию (прессы, молоты, и т. п.).
--

РАЗДЕЛ 4. ТЕХНИЧЕСКИЕ ТРЕБОВАНИЯ

Подраздел 4.1 Основные параметры и размеры		
Максимальная мощность, кВт (питание)	ТБ 5004	0,18 (3N,380В,50Гц)
Габаритные размеры (длина x ширина x высота), не более, мм		840x375x920
Масса, не более, кг		205
Подраздел 4.2 Основные технико-экономические и эксплуатационные показатели		
Диапазон измерения твердости: при использовании микроскопа наконечники со стальными от 4 до 450 НВ		

при использовании электронного блока	шариками твердосплавными шариками от 4 до 650 HBW наконечники со стальными шариками от 16 до 450 HB твердосплавными шариками от 95 до 650 HBW
Погрешность измерения твердости по мерам 2-го разряда, не более %	
(100 ± 25) HB	±5
(200 ± 50) HB	±4
(400 ± 50) HB	±4
Испытательные нагрузки, кН	1,839; 2,452; 4,903; 7,355; 9,807; 14,71; 29,42
дополнительная подвеска	0,9807; 1,226
Предел допускаемой относительной погрешности испытательных нагрузок, %	±1
Предел допускаемой погрешности при длительности выдержки образца под нагрузкой от 5 до 300 секунд	±3 с
Расстояние от оси наконечника до корпуса, мм	120
Максимальное расстояние от наконечника до стола, мм	250
Подраздел 4.3 Требования по надежности	
Оборудование и комплектующие к нему должны обеспечивать срок службы не менее 10 лет.	
Подраздел 4.4 Требования к конструкции, монтажно-технические требования	
Оборудование и комплектующие к нему должны обеспечивать конструктивную и функциональную совместимость.	
Подраздел 4.5 Требования к материалам и комплектующим оборудования	
Оборудование и комплектующие к нему должны соответствовать стандартам ССБТ.	
Оборудование и комплектующие к нему, подлежащее обязательной сертификации, должны иметь сертификат соответствия по системе сертификации ГОСТ ISO 9001, сертификат соответствия по системе сертификации ГОСТ Р и требованиям технического регламента ТР ТС 10/2011, заверенные оригинальной печатью поставщика.	
Подраздел 4.6 Требования к стабильности параметров при воздействии факторов внешней среды	
Специальные требования не предъявляются	
Подраздел 4.7 Требования к электропитанию	
Напряжение питающей сети: 3/400В/50Гц	
Подраздел 4.8 Требования к контрольно-измерительным приборам и автоматике	
Все приборы регистрации и контроля (амперметры, вольтметры, манометры и т.д.) должны быть внесены в Госреестр СИ, иметь первичную поверку и поставляться в комплекте с методикой поверки и паспортами. Проверяемые приборы должны быть легкосъёмными для удобства обслуживания.	
Приборы и средства измерения, подлежащие обязательной сертификации, должны быть сертифицированы Федеральным Агентством по Техническому Контролю и Метрологии и зарегистрированы в Государственном реестре средств измерений; должны иметь: сертификаты соответствия, сертификаты качества, свидетельства о первичной поверке, сертификат о внесении в Госреестр, паспорт на данный вид продукции,	

руководство по эксплуатации.

Подраздел 4.9 Требования к комплектности

Обозначение документа	Наименование и условное обозначение	Количество	Примечание
Гб 2.773.156.	Прибор полуавтоматический для измерения твердости металлов по методу Бринелля ТБ 5004 в том числе:		В транспортной таре
Гб 6.126.124	Опора М 16	4 шт.	То же
Гб 6.392.237	Подвеска грузовая	1 шт.	- « -
Гб 8.287.213	Груз 613 N	1 шт.	- « -
Гб 8.287.211	Груз 2452 N	1 шт.	- « -
Гб 8.287.212	Груз 4903 N	4 шт.	- « -
Гб 8.287.729	Груз 4903 N (29, 42 кN)	1 шт.	- « -
	<u>Запасные части</u>		
ГОСТ 3722-81	Шарик (2,5 ± 0,0025) мм ГОСТ 3722-81	3 шт.	В футляре
ГОСТ 3722-81	Шарик (5 ± 0,004) мм ГОСТ 3722-81	3 шт.	То же
ГОСТ 3722-81	Шарик (10 ± 0,005) мм ГОСТ 3722-81	3 шт.	В футляре
ГОСТ 6940-74	Лампа КМ 24 - 90 ГОСТ 6940-74	3 шт.	То же
АГО 481.303 ТУ	Предохранитель ВП1-1, 2А		
	АГО. 481.303 ТУ	1 шт.	- « -
ОЮО 481.021 ТУ	Вставка плавкая ВПБ6-26 ОЮО 481.021 ТУ	3 шт.	- « -
	<u>Сменные части</u>		

Д6-2-А1	Стол - призматический Д6-2-А1	1 шт.	- « -
	<u>Инструмент</u>		
ГОСТ 2839-80	Ключ 7811 - 0003 Нс1 Хим. Окс. прм ГОСТ 2839-80	1 шт.	В футляре
ГОСТ 2839-80	Ключ 7811-0022 Нс1 Хим. Окс. прм ГОСТ 2839-80	1 шт	То же
ГОСТ 17199-71	Отвертка 7810-0301 Гр2 Хим. Окс. прм ГОСТ 17199-71	1 шт	В футляре
ГОСТ 17199-71	Отвертка 7810-0308 Гр2 Хим. Окс. прм ГОСТ 17199-71	1 шт.	То же
	<u>Принадлежности</u>		
	Меры твердости образцовые		
	МТБ 2-го разряда ГОСТ 9031-75		
Гб 7.099.118-04	(100 ± 25) НВ	1 шт.	В футляре
Гб 7.099.118-02	(200 ± 50) НВ	1 шт.	То же
Гб 7.099.118	(400 ± 50) НВ	1 шт.	-«-
ТУ 3-3.2182-89	Микроскоп отсчетный МПБ-3 с осветителем	1 шт.	В транспорт- ной таре
Гб 8.632.049	Заглушка	2 шт.	-«-
ТУ 6.526.372-75	Розетка РШ 30-0-К-25/380 УХЛ 4 ТУ 26.526.372-75	1 шт.	В транспорт- ной таре
	<u>Укладка</u>		
Гб 6.875.568	Футляр	1 шт.	В транспорт- ной таре
	<u>Эксплуатационная документация</u>		
Гб 2.706.018 ПС	Паспорт на образцовые меры твердости 2-го разряда МТБ	1 экз.	В футляре
	Паспорт на микроскоп отсчетный МПБ-3	1 экз.	В футляре микроскопа

Гб 2.773.156 ПС	Паспорт на прибор ТБ 5004		В транспортной таре
	<u>Ремонтная документация*</u>		
Гб 2.773.156 РС	Руководство по малому и среднему ремонту	1 экз.	В транспортной таре

Подраздел 4.10 Требования к маркировке

Маркировка на упаковке должна позволять определить тип и марку оборудования без вскрытия упаковки.

Маркировка должна соответствовать требованиям нормативных актов Российской Федерации.

Подраздел 4.11 Требования к упаковке

Оборудование должно поставляться в специальной упаковке, соответствующей стандартам, техническим условиям, обязательным правилам и требованиям для тары и упаковки. Упаковка должна обеспечивать полную сохранность оборудования на весь срок его транспортировки с учетом перегрузок и длительного хранения.

Упаковка должна полностью обеспечивать условия транспортировки, предъявляемые к данному виду оборудования.

На упаковке обязательно наличие маркировки, позволяющей определить тип и марку оборудования без вскрытия упаковки.

Обязательно наличие упаковочных листов.

Упаковка и маркировка на ней должны соответствовать требованиям нормативных актов РФ.

Упаковка и тара должны быть невозвратными.

РАЗДЕЛ 5. ТРЕБОВАНИЯ ПО ПРАВИЛАМ СДАЧИ И ПРИЕМКИ

Подраздел 5.1 Порядок сдачи и приемки

Приемка поставленного оборудования осуществляется с учетом соответствия количества, комплектности и качества поставляемого оборудования в ходе передачи оборудования на месте доставки и проверки соответствия требуемых характеристик после проведения пуско-наладочных работ.

Приемка оборудования осуществляется в соответствии с законодательством РФ и с инструкциями П-6 (утвержденной постановлением Госарбитража при Совете Министров СССР от 15 июня 1965 г.) и П-7 (утвержденной постановлением Госарбитража при Совете Министров СССР от 25 апреля 1966 г.).

По факту приемки оборудования соответствующего по качеству, комплектности, таре, упаковке и маркировке стандартам, ТУ, условиям договора и настоящего технического задания, уполномоченный представитель заказчика подписывает Акт приема-передачи оборудования и заверяет его печатью, на накладной поставщика делает отметку о получении оборудования с указанием Ф.И.О. ответственного лица и даты приемки.

Расходы, связанные с приёмкой некачественного, либо некомплектного оборудования на ответственное хранение, его реализацией или возвратом Поставщику, заменой его на оборудование надлежащего качества и комплектное, несёт Поставщик.

Подраздел 5.2 Требования по передаче заказчику технических и иных документов при поставке товаров

При поставке оборудования Заказчику представляется следующая документация:
а) документы о сертификации оборудования (оригиналы, либо надлежащим образом заверенные копии, сертификатов безопасности, сертификаты (или декларации) соответствия и т.д.);

б) технический паспорт на оборудование, инструкцию пользователя (руководство по эксплуатации, монтажу, установке) на русском языке на бумажном носителе;

в) оформленные гарантийные талоны или аналогичные документы, с указанием заводских (серийных) номеров оборудования и гарантийного срока;

г) счет, счет-фактуру;

д) товарную накладную в 2-х экземплярах;

е) акт приема-передачи Товара (Оборудования) в 2-х экземплярах.

РАЗДЕЛ 6. ТРЕБОВАНИЯ К ТРАНСПОРТИРОВАНИЮ

Поставка оборудования должна осуществляться Поставщиком на условиях DDP (ИНКОТЕРМС 2000) с разгрузкой с транспортного средства по адресу Заказчика.

РАЗДЕЛ 7. ТРЕБОВАНИЯ К ХРАНЕНИЮ

Поставщик (производитель) должен обеспечить упаковку оборудования, способную предотвратить его повреждение или порчу с учетом его длительного хранения.

РАЗДЕЛ 8. ТРЕБОВАНИЯ К ОБЪЕМУ И/ИЛИ СРОКУ ПРЕДОСТАВЛЕНИЯ ГАРАНТИЙ

Срок предоставления гарантии не менее 12 месяцев со дня ввода оборудования в эксплуатацию, но не позднее 18 месяцев со дня отгрузки.

Поставщик должен гарантировать, что оборудование является новым (не бывшим в эксплуатации), неиспользованным, не имеет дефектов, связанных с конструкцией, материалами или функционированием, при штатном использовании оборудования в соответствии с его назначением.

Гарантия должна быть оформлена соответствующими гарантийными талонами или аналогичными документами изготовителем оборудования.

РАЗДЕЛ 9. ТРЕБОВАНИЯ ПО РЕМОНТОПРИГОДНОСТИ

Оборудование должно быть ремонтпригодным.

РАЗДЕЛ 10. ТРЕБОВАНИЯ К ОБСЛУЖИВАНИЮ

В технической документации (технический паспорт на оборудование и инструкция пользователя (руководство по эксплуатации)) должны быть подробно описаны все виды и периодичность технического обслуживания

Необходимо наличие сервисной службы на территории РФ для обслуживания оборудования в процессе эксплуатации.

РАЗДЕЛ 11. ЭКОЛОГИЧЕСКИЕ ТРЕБОВАНИЯ

Оборудование в рабочем режиме не должно иметь выбросов и стоков в окружающую среду, превышающих значений, установленных действующими

нормативными документами РФ.

РАЗДЕЛ 12. ТРЕБОВАНИЯ ПО БЕЗОПАСНОСТИ

Оборудование и комплектующие к нему должны соответствовать стандартам ССБТ.

РАЗДЕЛ 13. ТРЕБОВАНИЯ К КАЧЕСТВУ И КЛАССИФИКАЦИЯ ОБОРУДОВАНИЯ

Оборудование должно соответствовать стандартам ССБТ.
Оборудование, подлежащее обязательной сертификации, должны иметь сертификат соответствия по системе сертификации ГОСТ ISO 9001.
Код ОКДП 33.20.62.113
Код ОКВЭД 33.20.6

РАЗДЕЛ 14. ТЕХНИЧЕСКОЕ СОПРОВОЖДЕНИЕ СТАНДАРТНОГО ПРОМЫШЛЕННОГО ОБОРУДОВАНИЯ

Вместе с технической документацией на оборудование должен быть представлен список телефонных номеров, факсов, электронной почты («горячая линия») сервисных центров, по которым обеспечивает предоставление квалифицированных технических консультаций уполномоченных представителей поставщика (производителя) по возникшим проблемам оборудованием, возможных неисправностях, способах их устранения и т.п. «Горячая линия» должна работать с 9 до 18 часов (местное время сервисного центра) в рабочие дни на русском языке.

Заказчику должна быть представлена информация о названиях, адресах, телефонах, телефаксах, адресах электронной почты, Ф.И.О. ответственных лиц сервисных центров, авторизованных производителями, в которых будет осуществляться гарантийное обслуживание поставленного оборудования.

РАЗДЕЛ 15. ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ (ИНЫЕ) ТРЕБОВАНИЯ

В общую сумму контракта должны входить:

- налог на добавленную стоимость, доставка на склад Заказчика;
- расходы на перевозку, страхование, упаковку, экспедирование;
- полный комплект технической документации;
- уплаты таможенных пошлин, налогов и других обязательных платежей.

Услуга по шефмонтажу, наладке, шеф-наладке не требуется.

РАЗДЕЛ 16. ТРЕБОВАНИЯ К КОЛИЧЕСТВУ И СРОКУ (ПЕРИОДИЧНОСТИ) ПОСТАВКИ

Поставка оборудования осуществляется в количестве 1 шт. и в срок не позднее указанного в п/п № 3 Информационной карты

РАЗДЕЛ 17. ТРЕБОВАНИЕ К ФОРМЕ ПРЕДСТАВЛЯЕМОЙ ИНФОРМАЦИИ

Комплект технической документации, руководство по эксплуатации, монтажу, установке поставляется на русском языке на бумажном носителе.

К указанной документации дополнительно может прилагаться её электронная

версия на соответствующем носителе (CD-диск, флэш-карта и др.).

**РАЗДЕЛ 18. ТРЕБОВАНИЕ К ТЕХНИЧЕСКОМУ ОБУЧЕНИЮ ПЕРСОНАЛА
ЗАКАЗЧИКА**

Обучение представителей Заказчика работе на оборудовании требуется

РАЗДЕЛ 19. ПЕРЕЧЕНЬ ПРИНЯТЫХ СОКРАЩЕНИЙ

№ п/п	Сокращение	Расшифровка сокращения
1	Госреестр СИ	Государственный реестр средств измерений
2	ТО	техническое обслуживание
3	ТУ	технические условия
4	ССБТ	Система стандартов безопасности труда
	СМР	Строительно-монтажные работы

РАЗДЕЛ 20. ПЕРЕЧЕНЬ ПРИЛОЖЕНИЙ

№ п/п	Наименование приложения	Номер страницы